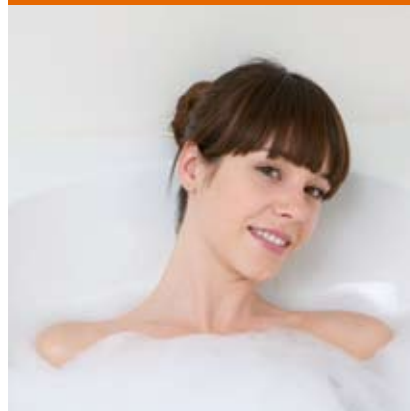




LUFT/VATTEN VÄRMEPUMP



PERFEKT C°MFORT - VARJE DAG



VERKNINGSGRAD & LÖNSAMHET

MED STÄNDIGT STIGANDE ENERGIPRISER

Folk blir mer och mer medvetna om värmekostnaden. Traditionella uppvärmningssystem som t.ex. oljepannor använder fossila bränslen vilket gör dem till dyra och icke-hållbara alternativ för miljön. Ingen vill slösa sina pengar. Eftersom två tredjedelar av värmen som genereras av Altherma är helt gratis och underhållet är minimalt, finns den perfekta lösningen precis runt hörnet.

HUR MYCKET KAN MAN SPARA?

Nedanstående exempel avser ett hus i en mellansvensk stad som förbrukar 22 500 kWh/år (motsvarande 3 m³ olja) för uppvärmning (exkl. tappvarmvatten och hushållsel). Besparingen kan variera något beroende på husets planlösning och geografiska läget.

EXEMPEL MED OLJEPANNA (75 % verkningsgrad)		EXEMPEL MED EL (direktverkande eller vattenburen)	
Energikostnader utan Altherma luft/vattenvärmepump		Energikostnader utan Daikin värmepump	
Oljeförbrukning 3 m ³ á 13 700:-	41 100:-	Elförbrukning 22 500 kWh á 1,17:-	26 325:-
ENERGIKOSTNAD MED DAIKIN VÄRMEPUMP		ENERGIKOSTNAD MED DAIKIN VÄRMEPUMP	
Elkostnad för Altherma 8 537 kWh á 1,17:-	9 990:-	Elkostnad för Altherma 8 537 kWh á 1,17:-	9 990:-
Summa uppvärmningskostnader	9 990:-	Summa uppvärmningskostnader	9 990:-
BESPARING	31 110:-	BESPARING	16 335:-

Källa: Statoil, Fortum, Daikin Europe NV



↗ VISSTE DU
ATT...

Daikin har mer än 50 års erfarenhet av värmepumpar och levererar mer än en miljon av dem till privata hushåll och fastigheter varje år?

UPPVÄRMNING

UNDER TIDEN HAR VÄRMEPUMPSTEKNIKEN I SIG SJÄLV UTVECKLATS

Altherma utnyttjar och utvinner energi ur utomhusluften. Altherma värmepump står för hela uppvärmningsbehovet samt tappvarmvatten. För heta sommar dagar finns som tillval en modell med möjlighet till luftkonditionering. Altherma är ett komplett system för en året runt lösning med värme, kyla och varmvatten.



VARMVATTEN



LUFTKONDITIONERING

DAIKIN LEDANDE

INOM VÄRMEPUMPS TEKNIKEN



Althermas anmärkningsvärda energieffektivitet beror på dess unika kombination av Daikin's inverterstyrda kompressor och möjligheten till en variabel temperaturinställning för värmesystemet, som exakt möter uppvärmningsbehovet för byggnaden. Fördelarna med en inverterreglerad kompressor i utomhusenheten är flera. Eftersom effekten (värme/kyla) kontinuerligt anpassas efter behovet, kommer antalet start/stopp att minska avsevärt, vilket minskar energiförbrukningen och slitaget på kompressorn.



Under de få riktigt kalla vinterdagarna är det omöjligt att klara värmen med energi-innehållet i uteluften, därför är Altherma utrustad med en elektrisk back-up värmare i hydroboxen som stöd. Även de kallaste dagarna står Altherma för upp till 60% av värmebehovet utan tillskott och resterande står back-upen för. Altherma garanterar högsta komfort även de kallaste dagarna och utslaget på hela året står värmepumpen för upp till 95% av uppvärmningen utan tillskott.

↗ VISSTE DU ATT...

Altherma kan användas ihop med solpaneler (ett Solkit tillkommer) för att producera tappvarmvatten. Solvärmens står för 30 till 70% av den energi som krävs för att värma upp vårt tappvarmvatten. Altherma, Er kompletta värmeanläggning för framtiden.



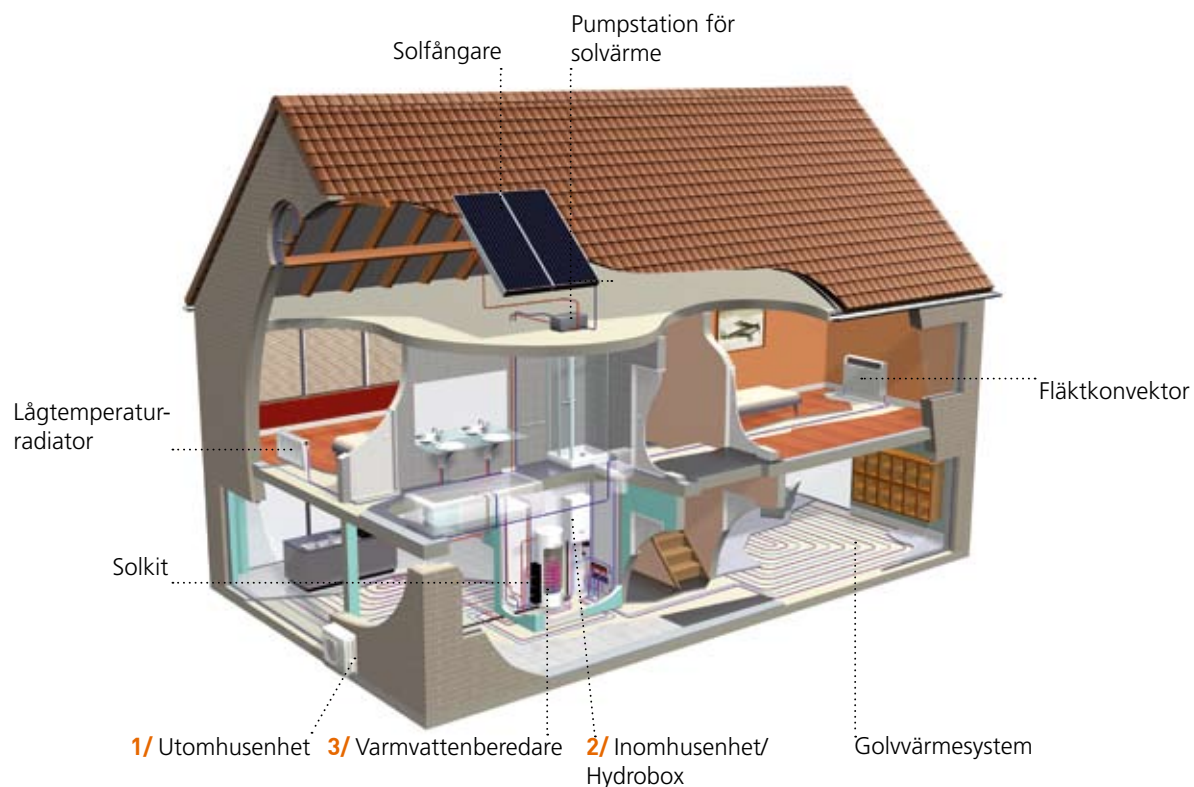
LÖSNINGEN FÖR DIN TOTALA KOMFORT

1/ UTOMHUSENHETEN: EN EFFEKTIV ENERGIANVÄNDNING AV LUFTEN

Altherma utnyttjar naturligt tillgänglig energi. Utomhusenheten nyttjar energin i uteluften och höjer temperaturen till en nivå som tillåter uppvärmning. Värmen överförs via kylmedia i ett rörsystem (som ej kan frysa) till inomhusenheten. Den kompakta utomhusenheten är enkel att placera och installera. Eftersom man inte borrar eller gräver ned rör kan Altherma-systemet installeras i princip var som helst.

2/ INOMHUSENHETEN: HJÄRTAT I ALTHERMA-SYSTEMET

Inomhusenheten värmer upp det vatten som cirkulerar genom lågtemperaturrediatorerna, golvvärmsystemet eller fläktkonvektorerna och tillhandahåller även varmvatten för hushållet. Om du väljer kombinationen med värme och kyla, kan inomhusenheten även sänka vattentemperaturen för att erbjuda en uppfriskande svalka.



3/ VARMVATTENBEREDARE FÖR HUSHÅLLET: FÖR LÅG ENERGIKONSUMTION

För ditt varmvatten är Altherma lika smart. Den unika layouten och den speciella placeringen av systemkomponenterna maximerar energieffektiviteten.

Vattnet inuti varmvattenberedaren värms primärt upp av energi från utomhusluften genom en värmeväxlare som är ansluten till värmepumpen. Det finns också ett extra värmelement i varmvattenberedaren som kan ta hand om det extra behovet vid dusch, bad och liknande. En gång per vecka värms vattnet upp till 70°C för att förebygga bakterietillväxt.

➤ INTELLIGENT TEMPERATURKONTROLL

Driften av systemet är integrerat i inomhusenheten. Med Altherma är det möjligt att reglera värme och som tillval, kyla - allt efter behov. Din Daikininstallatör kan ställa in ett komplett veckoprogram för dig, per timme eller per dag. På det sättet kan temperaturen sänkas på natten eller när du inte är hemma, samt ökas innan man stiger upp på morgonen eller kommer hem igen.

Det flytande börvärdet är en inbyggd variabel termostat som anpassar vattentemperaturen till omgivningsförhållandena. Genom att hålla vattentemperaturen på lägsta möjliga nivå kan maximal effektivitet erhållas. Systemet kan kombineras med extra temperaturregleringssystem med separata termostater för varje rum.

GRUNDLÄGGANDE FAKTA OM VÄRMEPUMPAR

➤ VISSTE DU ATT...

I naturen rör sig energin från en högre till en lägre nivå, från varma föremål till kallare. Enkelt: sätt en kopp kaffe på ditt balkongbord och den kyls ner tills den når omgivningstemperaturen. En värmepump gör det motsatta. Det är ett system som "pumpar" energi från en lägre till en högre nivå. Det samma gäller för vatten. Vatten rinner naturligt från en hög höjd till en lägre, men det kan pumpas i motsatt riktning.

1/ VAD ÄR MAGIN BAKOM VÄRMEPUMPAR?

Alltihop börjar med solen. Solen värmer upp vår atmosfär och det yttre lagret av jordskorpan. På ett år är energin som sänds till jorden 50 gånger större än den totala energiförbrukningen på vår planet. Därför är solen en enorm och outtömlig energikälla.

2/ HUR FUNGERAR DET?

Altherma tar upp energi från utomhusluften som är ett billigare och enklare alternativ jämfört med andra typer av värmepumpar. För att kunna ta tillvara på luftens energi behöver värmepumpen lite energi att starta med: Altherma kräver bara 1 kW elektricitet för att pumpa 3-5 kW värme in i ditt hem. Med andra ord kommer 66-80% av värmen som Altherma producerar från utomhusluften och är helt gratis.

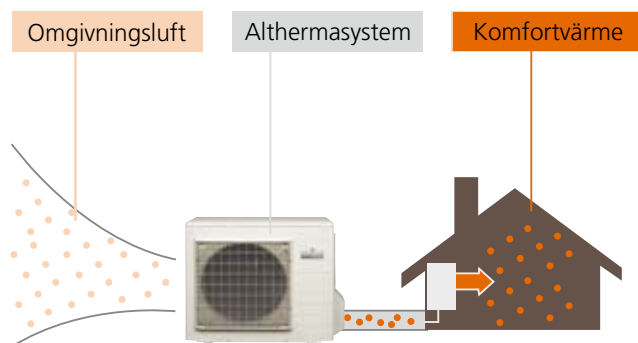
3/ HUR BIDRAR VÄRMEPUMPAR TILL LÅGA CO₂-UTSLÄPP?

CO₂-utsläppen från värmepumpar är avsevärt lägre än de från traditionella värmesystem. Eftersom värmepumpar förbrukar lite energi reduceras också CO₂-utsläppen.

4/ VAR STARTAR DET?

En värmepump behöver bara en värmekälla (utomhusluften), två värmeväxlare (en som tar upp och en som avger värme) och en relativt liten andel energi för att driva systemet.

Altherma utvinner energi från utomhusluften. Pumpen tar upp energi vid en viss temperatur, höjer den temperaturen och avger den till ett vattenburet system som kan vara ett radiatorsystem eller golvvärme. Värmen transporteras med hjälp av ett köldmedium.



5/ VAD ÄR ETT KÖLDMEDIUM?

Köldmedium kallas det ämne som används för att transportera värme från den kalla till den varma sidan av värmepumpen.

Daikin har alltid legat i fronten när det gäller ozonvänliga köldmedium, Altherma använder sig av det miljövänliga köldmediet R-410A.

6/ KOMPRESSORN – HJÄRTAT I VÄRMEPUMPEN

I en värmepumpskompressor stiger temperaturen långt över källans ursprungstemperatur (utomhusluften när det gäller Altherma). Inne i huset sker den andra värmeväxlingen då värmen frigörs för att värma upp ditt hus.



ALThERMA FÖRDELAR

VÄLJA ALThERMA ... GER ENBART FÖRDELAR!

LÄGRE ENERGI, BEKVÄM VÄRME I HEMMET

Altherma värmer upp till 5 gånger effektivare än ett traditionellt uppvärmningssystem som är baserat på olja eller elektricitet. Genom att använda värmen i utomhusluften används mycket mindre energi samtidigt som du fortfarande kan njuta av en stabil och bekväm komfortnivå. Dessutom är kraven på underhåll minimala, vilket håller driftkostnaderna nere. Tack vare den inverterstyrda tekniken är energibesparingarna ännu större.

MINIMALA INSTALLATIONSKOSTNADER

Altherma tar upp värmen i luften. Inget borrhins- eller grävningarbete behövs. Både utomhus- och inomhusenheterna är kompakta. Utomhusenheten kan enkelt placeras utanför alla byggnader.

FLEXIBLA INSTÄLLNINGAR

Altherma systemet anpassas till ditt hus och dina personliga behov.

KOMPLETT KOMFORT FÖR FAMILJEN

Altherma uppfyller dina krav på värme och den förser dig också med varmvatten. Den finns med ett luftkonditionerings alternativ för varma sommardagar.

LITEN & LÄTTPLACERAD UTOMHUSENHET

Värmepumpen är av splitutförande, dvs. köldmedierör går från utomhusenhet till en inomhusplacerad hydrobox, vilket ger en förhållandevis liten lättplacerad utomhusenhet.

Ytterligare fördelar med köldmedierör är att det inte föreligger någon frysrisk, och att de små dimensionerna på rören underlättar håltagningen i husväggen. Utomhusenheten har dessutom en mycket låg ljudnivå.



VISSTE DU
ATT...

Altherma har ett automatiskt kontrollsystem som justerar systemets drift för olika omgivningsförhållanden. Så du får alltid optimal komfort och effektivitet.



VI BLIR MER OCH MER MEDVETNA OM MILJÖN

När du väljer att installera en Altherma luft/vatten värmepump bidrar du också till en bättre miljö. Eftersom två tredjedelar av värmen som genereras av Althermasystemet är från förnyelsebara källor (luften), minskas CO₂ utsläppen.

FÖRNYELSEBAR, OUTTÖMLIG ENERGI MED SOLFÅNGARE.

I kombination med solfångare (tillbehör) använder Altherma solenergi för att producera ditt varmvatten.

DAIKIN, DITT BIDRAG TILL MILJÖN.

Daikins unika position som tillverkare av luftkonditioneringsutrustning, kompressorer och köldmedier har lett till att företaget är djupt engagerat i miljöfrågor.

Sedan flera år tillbaka strävar Daikin efter att bli den främsta leverantören av produkter som har liten påverkan på miljön. För att möta den utmaningen krävs ekologisk design och utveckling av ett brett utbud av produkter och ett energihanteringssystem, som resulterar i energibesparing och minskad mängd avfall.



DAIKIN

TRYGGHET

Det är många faktorer som är viktiga vid valet av värmepump. För att få en optimal och långsiktig lösning krävs en fackmannamässigt dimensionerad och installerad produkt som även är justerad efter husets unika egenskaper. Våra återförsäljare har en bred kunskap och lång erfarenhet vilket tillsammans med Daikins unika luft/vatten värmepump ger ett värmesystem utöver det vanliga.

För att ytterligare förstärka tryggheten för dig som konsument erbjuder vi en sexårig trygghetsförsäkring som kompletterar hemförsäkringen genom att ersätta avskrivningsavdrag och självrisk. Efter de sex första åren får du ett förmånligt erbjudande att förlänga försäkringen fyra år vilket ger dig möjligheten till totalt tio år trygghetsgaranti.

Daikin är en SVEP godkänd värmepumpsleverantör. SVEP (Svenska värmepumpsföreningen) är en oberoende branschorganisation och den officiella informationskanalen för värmepumpar till allmänheten, myndigheter, organisationer och beslutspåverkare i Sverige.



➤ VISSTE DU ATT...

Daikin har riggat upp ett antal observationsplatser (i Skandinavien, Portugal, Frankrike, Belgien, ...), där Altherma har testats under helt olika klimatförhållanden. Hög tillfredsställelse har uppnåtts med ökad komfort, stabil inomhustemperatur, låg energiförbrukning och alltid tillgång till varmvatten... oavsett väderförhållandena på observationsplatsen.



INOMHUSENHET/HYDROBOX			EKHBH008AA***	EKHBX008AA***	EKHBH016AB***	EKHBX016AB***
Funktion			Värme	Värme & Kyla	Värme	Värme & Kyla
Mått	HxBxD	mm	922x502x361			
Utgående vatten	värme	°C	15~55		15~55	
temperaturintervall	kyla	°C	-	5~22	-	5~22
Dräneringsventil			ja			
Material			Epoxy polyesteremålad galvaniserad stålplåt			
Färg			Neutral Vit			
FABRIKSMONTERAD VÄRMARE	kW	kapacitetssteg	strömförsörjning			
EKHBH(X)008AA6WN / EKHBH(X)016AB6WN	6	2	3~/400V			
EKHBH(X)008AA9WN / EKHBH(X)016AB9WN	9	2	3~/400V			

VARMVATTENBEREDARE		EKHWS200B3Z2	EKHWS300B3Z2
Vattenvolym	l	200	300
Max. vattentemperatur	°C	85	
Höjd	mm	1.150	1.600
Diameter	mm	580	
Boostervärmare	kW	3	
Strömförsörjning		2~/400V/50Hz	
Material inuti tanken		Rostfritt stål (DIN 1.4521)	
Material utvändigt		Epoxyemålad stålplåt	
Färg		Neutralvit	
Tomvikt	kg	45	59
		EKHWE200A3Z2	EKHWE300A3Z2
Montering		golv	
Vattenvolym	l	200	300
Max. vattentemperatur	°C	75	
Höjd	mm	1.580	1.572
Diameter	mm	545	660
Boostervärmare	kW	3	
Strömförsörjning		2~/400V/50Hz	
Material inuti tanken		Emaljerat stål enl. (DIN4753TL2)	
Material utvändigt		Epoxybelagt stål	
Färg		Neutralvit	
Tomvikt	kg	104	140

UTOMHUSENHET			ERHQ006AD	ERHQ007AD	ERHQ008AD	ERHQ011AA	ERHQ014AA	ERHQ016AA
Mått	HxBxD	mm	735x825x300			1.170x900x320		
Nominell kapacitet	värme	kW	5,75	6,84	8,43	11,2	14,0	16,0
	kyla	kW	7,20	8,16	8,37	13,9	17,3	17,8
Nominellt effektkrav	värme	kW	1,26	1,58	2,08	2,46	3,17	3,83
	kyla	kW	2,27	2,78	2,97	3,79	5,78	6,77
COP			4,56	4,34	4,05	4,55	4,42	4,18
EER			3,17	2,94	2,82	3,67	2,99	2,63
Driftsområde	värme	°C	-20~25			-20~35		
	kyla	°C	10~43			10~46		
	sanitetsläge	°C	-20~43			-20~43		
Ljudeffektsnivå	värme	dB(A)	61	61	62	64	64	66
	kyla	dB(A)	63	63	63	64	66	69
Ljudtrycksnivå	värme	dB(A)	48	48	49	49	51	53
	kyla	dB(A)	48	48	50	50	52	54
Vikt		kg	56			103		
Köldmediemängd	R-410A	kg	1,7			3,7		
Strömförsörjning			1~/230V/50Hz			3~/400V/50Hz		
Rekommenderade säkringar	A		20			10	16	16

Mättningsförhållanden EKHBH(X)008AA: Värme Ta TT/VT 7°C/6°C - LWC 35°C (DT=5°C) - Kyla Ta 35°C - LWE18°C (DT=5°C)
Mättningsförhållanden EKHBH(X)016AB: Värme Ta TT/VT 7°C/6°C - LWC 35°C (DT=5°C) - Kyla Ta 35°C - LWE18°C (DT=5°C)



SOLKIT			EKSOLHWAV1
Mått	HxBxD	mm	770x305x270
Värmeväxlare	tryckfall	kPA	21,5
	max. inloppstemp.	°C	110
	värmewäxlingskapacitet	W/K	1.400
Omgivningstemperatur	max.	°C	35
	min.	°C	1
Strömförsörjning			1~/220-240V/50Hz
Strömförbrukning			Inomhusenhet

DAIKIN, DIN PÅLITLIGA PARTNER

Daikin är specialisten på luftkonditioneringssystem - för privat bruk såväl som för större kommersiella och industriella utrymmen. Vi gör allt för att se till att du är 100 % nöjd.

HÖG KVALITET, INNOVATIVA PRODUKTER

Innovation och kvalitet står alltid främst i Daikins filosofi. Hela Daikins team utbildas kontinuerligt för att kunna tillgodose dig med information och råd.

EN REN MILJÖ

När du installerar en Daikinprodukt i ditt hem, bidrar du också väsentligt till miljön. När vi tillverkar ditt komfortsystem strävar vi efter hållbar energikonsumtion, produktåtervinning och minskat avfall. Daikin tillämpar "eco-design"-principerna strikt, och begränsar därför användningen av material som är skadlig för miljön.

Den här publikationen är bara skapad i informations syfte och utgör inget bindande erbjudande från Daikin Europe NV. Daikin Europe N.V. har sammanställt denna publikation efter bästa förmåga. Inga uttryckliga eller underförstådda garantier lämnas för fullständighet, riktighet, tillförlitlighet eller lämplighet för speciellt syfte av innehållet och produkterna (och tjänsterna) som presenteras i denna publikation. Specifikationer (och priser) kan ändras utan föregående meddelande. Daikin Europe NV frånsäger sig uttryckligen allt ansvar för alla typer av förluster eller skador i den vidaste bemärkelse, oavsett om de är direkta eller indirekta, som uppstår från eller är relaterad till användningen och/eller tolkningen av denna publikation. Allt innehåll är upphovsrättsskyddat av © Daikin Europe NV.



Daikin Europe N.V.s kvalitetsstyrningssystem har godkänts av LRQA i enlighet med standarden ISO9001. ISO9001 innebär kvalitetsförsäkring av konstruktion, utveckling och tillverkning liksom av andra produktrelaterade tjänster.



ISO14001 garanterar ett effektivmiljöhanterings-system som skyddar hälsan och miljön mot potentiell negativ inverkan från aktiviteter, produkter och tjänster och bidrar till att bevara och förbättra vår miljö.



Daikin-enheter uppfyller europeiska regler som garanterar att produkten är säker.



Daikin Europe N.V. deltar i Eurovent Certification Program för luftkonditionering (AC), vätskekylare (LCP) samt fancoil-enheter (FC); den certifierade datan på certifierade modeller listas i Eurovent Directory. Multienheter är certifierade av Eurovent för kombinationer upp till två inomhusenheter.

DAIKIN SWEDEN AB

Besöksadress: Smidesvägen 4-8

Box: 1808, S-171 22 Solna

Tel: +46 0(8) 564 855 40

Fax: +46 0(8) 564 855 50

E-post: info@daikin.se

www.daikin.se

Daikins produkter distribueras av: